

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра ботаники и генетики растений

**Авторы-составители: Новоселова Лариса Викторовна
Овеснов Сергей Александрович**

Рабочая программа дисциплины
СЕМИНАР ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
Код УМК 98900

Утверждено
Протокол №8
от «25» мая 2023 г.

Пермь, 2023

1. Наименование дисциплины

Семинар по научной специальности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок « ОК.В.00 » образовательной программы по научным специальностям:

Научная специальность: **1.5.9** Ботаника

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Семинар по научной специальности** у обучающегося должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения:

1.5.9 Ботаника

ИРО.4 Осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

4. Объем и содержание дисциплины

Научная специальность	1.5.9 Ботаника
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	5,6
Объем дисциплины (з.е.)	6
Объем дисциплины (ак.час.)	216
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	72
Проведение практических занятий, семинаров	72
Самостоятельная работа (ак.час.)	144
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (5 триместр) Экзамен (6 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Обзор научных публикаций по ботанике в России и за рубежом.

Составление обзоров научных публикаций по ботанике в российской периодической печати с акцентом на темы кандидатских диссертаций. Подготовка сообщений. Представление материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Составление обзоров научных публикаций по ботанике в зарубежной периодической печати с акцентом на темы кандидатских диссертаций. Подготовка сообщений. Представление материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Составление обзоров монографий и диссертаций по научной специальности Ботаника с акцентом на темы кандидатских диссертаций. Подготовка сообщений. Представление материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Обзор научных публикаций по ботанике в российской периодической печати, в том числе по теме кандидатской диссертации

Составление обзоров научных публикаций по ботанике в российской периодической печати с акцентом на темы кандидатских диссертаций. Подготовка сообщений. Представление материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Обзор научных публикаций по ботанике в зарубежной периодической печати, в том числе по теме кандидатской диссертации

Составление обзоров научных публикаций по ботанике в зарубежной периодической печати с акцентом на темы кандидатских диссертаций. Подготовка сообщений. Представление материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Обзор монографий и диссертаций по научной специальности Ботаника

Составление обзоров монографий и диссертаций по научной специальности Ботаника с акцентом на темы кандидатских диссертаций. Подготовка сообщений. Представление материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Работа над диссертацией и выход на защиту. Презентация результатов научных исследований. Оформление заявки на грант.

Обоснование выбора объекта, предмета и методов диссертационного исследования. Подготовка сообщения. Представление материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Обзор изученности по теме кандидатской диссертации. Теоретическая оценка результатов исследований в свете современных достижений зоологии. Обоснование актуальности, теоретической новизны и практической значимости результатов исследований. Подготовка сообщений.

Подготовка сообщения. Представление и защита материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Выбор конференции в рамках направления исследований. Составление заявки для участия в конференции. Подготовка устного доклада и материалов для публикации. Участие в работе конференции. Рецензирование материалов конференции. Анализ актуальности, новизны, теоретической и практической значимости работ, представленных на конференции и относящихся к проблематике исследований диссертанта. Подготовка сообщения по итогам конференции и представление материалов на семинаре в виде устного доклада и презентации.

Подготовка заявки на грант, подача заявки.

Обоснование выбора объекта, предмета и методов диссертационного исследования.

Обоснование выбора объекта, предмета и методов диссертационного исследования. Подготовка сообщения. Представление материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Анализ результатов собственных научных исследований с оценкой актуальности, новизны и практической значимости.

Обзор изученности по теме кандидатской диссертации. Теоретическая оценка результатов исследований в свете современных достижений зоологии. Обоснование актуальности, теоретической новизны и практической значимости результатов исследований. Подготовка сообщений.

Подготовка сообщения. Представление и защита материалов на семинаре в виде научного доклада с презентацией.

Правила оформления научной работы. Представление результатов исследований в научных публикациях.

Подготовка материалов для публикации в научном журнале. Написание статей по теме исследований.

Подготовка сопроводительных материалов для публикации. Подготовка сообщения по итогам подготовки публикации и представление материалов на семинаре в виде устного доклада и презентации.

Презентация результатов научных исследований на конференциях и семинарах.

Выбор конференции в рамках направления исследований. Составление заявки для участия в конференции. Подготовка устного доклада и материалов для публикации. Участие в работе конференции. Рецензирование материалов конференции. Анализ актуальности, новизны, теоретической и практической значимости работ, представленных на конференции и относящихся к проблематике исследований диссертанта. Подготовка сообщения по итогам конференции и представление материалов на семинаре в виде устного доклада и презентации.

Оформление заявки на грант.

Подготовка заявки на грант, подача заявки.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Михалкин, Н. В. Методология и методика научного исследования : учебное пособие для аспирантов / Н. В. Михалкин. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 с. — ISBN 978-5-93916-548-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/65865.html>
2. Антипова, Е. М. Высшие растения. Часть 1. Высшие споровые растения (мохообразные, плауновидные) : учебное пособие в 4 частях / Е. М. Антипова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 181 с. — ISBN 978-5-4486-0189-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/71555.html>
3. Антипова, Е. М. Высшие растения. Часть 4. Покрытосеменные растения : учебное пособие в 4 частях / Е. М. Антипова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 222 с. — ISBN 978-5-4486-0207-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/71558.html>
4. Камелин Р. В. География растений:учебное пособие/Р. В. Камелин.-Санкт-Петербург:Издательство ВВМ,2018, ISBN 978-5-9651-1221-0.-306.-Библиогр.: с. 303
5. Антипова, Е. М. Высшие растения. Часть 2. Высшие споровые растения (отдел папоротниковидные) : учебное пособие в 4 частях / Е. М. Антипова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 160 с. — ISBN 978-5-4486-0197-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/71556.html>
6. Антипова, Е. М. Высшие растения. Часть 3. Голосеменные растения : учебное пособие в 4 частях / Е. М. Антипова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 118 с. — ISBN 978-5-4486-0200-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/71557.html>

Дополнительная:

1. Грекова О. К.,Кузьмина Е. А. Обсуждаем, пишем диссертацию и автореферат:учеб. пособие для вузов/О. К. Грекова, Е. А. Кузьмина.-М.:Флинта,2005, ISBN 5-89349-512-8.-296.

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm> Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»

<http://www.plantarium.ru/> Плантариум. Открытый атлас растений России и сопредельных стран

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Семинар по научной специальности** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: презентационные материалы (слайды по темам практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС) доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1) офисный пакет приложений (текстовый процессор, программа для подготовки электронных презентаций);

3) приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;

Дисциплина не предусматривает использование специализированного программного обеспечения

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Для проведения практических занятий необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской

2. Для самостоятельной работы необходимы помещения Научной библиотеки ПГНИУ. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ, обеспечивают доступ к локальной и глобальной сетям.

3. Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Семинар по научной специальности**

Планируемые результаты обучения по дисциплине и критерии их оценивания

Планируемый результат обучения	Знания, умения и навыки	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ИРО.4 Осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ЗНАТЬ: современные достижения биологии, новые высокотехнологические коммерческие продукты, созданные на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. УМЕТЬ: критически анализировать и оценивать достижения современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. ВЛАДЕТЬ: навыком оформления и представления результатов научных работ, приобрести опыт ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.</p>	<p align="center">Неудовлетворител</p> <p>Отсутствие знаний. Не знает основ дисциплины, необходимых при формировании компетенции. Отсутствие умений и навыков.</p> <p align="center">Удовлетворительн</p> <p>Общие, но не структурированные знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. Частично сформированное умение ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. Фрагментарное применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.</p> <p align="center">Хорошо</p> <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. В целом успешное, но содержащее</p>

Планируемый результат обучения	Знания, умения и навыки	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>отдельные пробелы применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Сформированные систематические знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. Сформированное умение ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач.</p> <p>Успешное и систематическое применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.</p>

Оценочные средства

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 30

Показатели оценивания

Отсутствие знаний. Не знает основ дисциплины, необходимых при формировании компетенции. Отсутствие умений и навыков.	Неудовлетворител
<p>Общие, но не структурированные знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии.</p> <p>Частично сформированное умение ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические</p>	Удовлетворительн

<p>представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. Фрагментарное применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.</p>	Удовлетворительн
<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.</p>	Хорошо
<p>Сформированные систематические знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. Сформированное умение ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. Успешное и систематическое применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.</p>	Отлично

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации за 1 период обучения:

1. Какие сводки (монографии, определители, атласы) являются основными по направлению научных исследований аспирантов?
2. В каких российских и зарубежных базах данных представлены статьи по тематике ваших исследований?
3. Какие журналы по профилю исследований аспирантов индексируются в базах данных Scopus и Web of Science?
4. Какие журналы по профилю исследований аспирантов включены в перечень журналов ВАК?
5. Обязательные и факультативные главы обзора литературы в диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук.
6. Основные проблемы в биологии, обсуждаемые в периодической печати за последние пять лет.
7. Приоритетные и критические технологии развития науки Российской Федерации.
8. Основные направления научных исследований и достижений в ботанике в России и за рубежом.
9. Основные направления инновационной деятельности в ботанике в России и за рубежом.
10. Примеры достижений и открытий в ботанике, за которые была присуждена Нобелевская премия за последние годы.

11. Научные школы, близкие по тематике исследований к теме кандидатской диссертации аспирантов.

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Защищаемое контрольное мероприятие

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :
время отводимое на доклад 30

Показатели оценивания

Отсутствие знаний. Не знает основ дисциплины, необходимых при формировании компетенции. Отсутствие умений и навыков.	Неудовлетворител
Общие, но не структурированные знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. Частично сформированное умение ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. Фрагментарное применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.	Удовлетворительн
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.	Хорошо
Сформированные систематические знания современных достижений биологии, новых высокотехнологических коммерческих продуктов, созданных на основе использования результатов фундаментальных исследований в биологии. Сформированное умение ориентироваться в достижениях современной биологии, использовать фундаментальные биологические представления в научной деятельности для постановки и решения новых задач. Успешное и систематическое применение навыков оформления и представления результатов научных работ и опыта ответственности за качество работ и научную достоверность в сфере исследовательской деятельности.	Отлично

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации за 2 период обучения:

1. Нормативные документы о подготовке и защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
2. ГОСТы по оформлению автореферата и кандидатской диссертации.
3. Патенты, близкие к теме кандидатской диссертации аспиранта.
4. Требования к объектам исследований, достоверности, актуальности, новизне, ценности и практической значимости научных результатов диссертационной работы.
5. Требования к обсуждению и сравнению результатов исследований аспирантов с мировыми достижениями и результатами научных школ, близких по тематике исследований.
6. Требования к подготовке и оформлению статей в журналах, индексируемых Scopus и Web of Science; включенных ВАК.
7. Подготовка сопроводительных материалов для публикаций.
8. Подготовка доклада по теме кандидатской диссертации для научной конференции.
9. Основные научные программы, фонды и гранты молодых ученых РФ.
10. Основные этапы подготовки и разделы заявки на проект научных исследований.